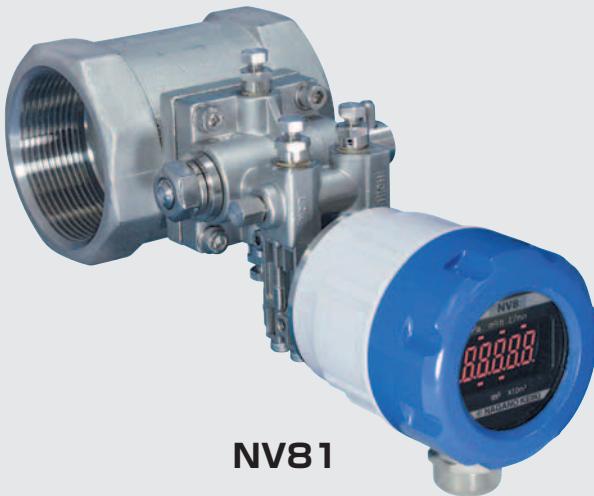




NV60



NV81

NV6□・8□ 差圧式デジタル流量計

Model NV6□・8□ Differential Pressure Digital Flowmeter

概要 / OUTLINE

高感度差圧センサと流量検出部をコンパクトに一体化。
設置工事の大幅な省力化で省エネルギー管理計測に貢献します。

High-sensitivity differential pressure sensor and flow rate detector integrated in a compact size.
Contributing to energy-saving control measurement through remarkably labor-saving installation works.

特長 / FEATURES

NV6 シリーズ

本製品は、微小な差圧を高感度で検出するシリコンキャパシタンスセンサを搭載した差圧式デジタル流量計です。ピトー管式とオリフィス式の流量検出部を選択可能で、流量測定用途へ使用することができます。また、多機能な表示演算部を搭載し、用途に応じて表示、出力形態を選択できます。

NV8 シリーズ

本製品は、NV6に比べて耐環境性を向上させた小形でコンパクトな差圧式デジタル流量計です。2線式でありながら、見やすいバックライト付LCD表示を搭載しています。

NV6 Series

This product is a differential pressure digital flowmeter mounting a high-sensitivity silicon capacitance sensor for detecting micro differential pressure. The flow rate detector can be selected from the Pitot or Orifice type, allowing it to be used for flow rate measurement applications. The product mounts the multifunction display and operation unit enabling selection of the display and output forms according to each individual application.

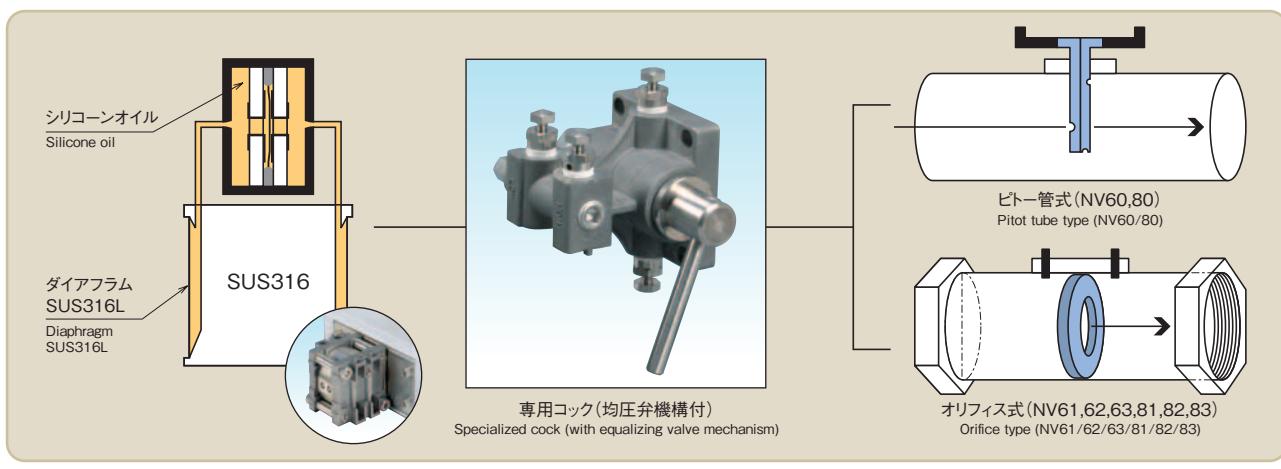
NV8 Series

NV8 is a compact flowmeter in small-sized to improve difference pressure accuracy and environmental resistance. It has the LCD with the backlight which is easy to see while it is 2 wire type output.

差圧検出部の特長 / FEATURES OF THE DIFFERENTIAL PRESSURE DETECTOR

高感度「SCセンサ(シリコンキャパシタンスセンサ)」をSUS316Lのダイアフラムにより液封することで、過大圧に強い構造としました。また、均圧弁と三岐弁を一体化した専用コックによりコンパクト化を実現、流量検出部は「ピトー管式」「オリフィス式」が選択可能です。

It is the structure which is resistant to the excessive pressure sealed in liquid by means of high sensitivity silicon capacitance sensor with diaphragm SUS316L. It is realized that it becomes compact by the specialized cock which unified the three-way valve with the equalizing valve. The flow rate detector can be selected from the Pitot tube type or Orifice type.



NV6 Series

警報出力モニタ(2出力)

Alarm output monitor (2 outputs)

電池電圧低下モニタ

Battery voltage drop monitor

バーグラフメータ表示

Bar graph meter display

動作モニタ

Operation monitor

SET … 設定モード中に点灯
 ADJ … ゼロ調整有効時に点灯
 Aoff … オートパワーOFF有効時に点灯
 SET … Turns on in the setup mode.
 ADJ … Turns on when zero adjustment is enabled.
 Aoff … Turns on when auto power OFF is enabled.

MODE キー

MODE key

MODEキーは主に電源OFFへの移行及び他のキーと組み合せて使用します。
 The MODE key is used mainly to switch the power OFF, and also used in combination with other keys.

流量、流速表示(開平演算機能)モニタ

Flow rate and velocity display (root square operation function) monitor

NAGANO KEIKI

OUT1 OUT2

UNIT

m³/h

-1.888

LRZ kPa

1.888.888.888

°C

MODE

▲ ▼

◀ ▶

測定値表示部

Measurement value display

リニアライズ補正表示(オプション)

Linearize correction display (option)

圧力単位表示

Pressure unit display

積算表示(オプション)

Integral value display (option)

Enter キー

Enter key

Enterキーは主に設定モードへの移行及び設定項目の切替えに使用します。
 The Enter key is used mainly to shift to the setup mode and select settings.

Down, Up キー

Down, Up key

Down, Upキーは主に数値の設定及び選択に使用します。
 The Down and Up keys are used mainly to set up and select numerical values.

表示演算部共通の特長 / FEATURES OF DISPLAY AND OPERATION UNIT

演算部としてGC50デジタル差圧計を用いています。/ The operation unit make use of model GC50 digital differential pressure gauge.

- ① 大型LCD ………………バーグラフメータ付で設定の確認や、保守点検が容易。
 Large size LCD
 The bar graph meter makes setup check, maintenance, and inspection easy.
- ② バックライト ………………暗所での表示の読み取りが可能。(2線式の電流出力仕様は除く)
 Back light
 The display can be read even in a dark place (except the 2-wire current output type).
- ③ フィルタ機能 ………………圧力変動による表示のバラツキを抑えることが可能。(0, 2, 4, 8, 16, 32秒のいずれかの移動平均値を選択)
 Filter function
 Display dispersion caused by pressure variation can be suppressed. (Select the moving average value from 0, 2, 4, 8, 16, and 32 sec.)
- ④ ゼロ調整機能 ………………ワンタッチで表示のゼロ点調整が可能。
 Zero point adjustment function
 Zero point adjustment of display is possible with a one-touch operation.
- ⑤ 差圧表示機能 ………………流量表示、差圧表示を切替にて確認可能。
 Differential pressure display function
 The flow rate display and differential pressure display can be switched between for confirmation.
- ⑥ スケーリング機能 ………………表示、出力共にレンジ範囲内の自由なアリケーションが可能。
 Scaling function
 Display and output applications within the range are possible.
- ⑦ 積算表示機能(機能オプション) ………………7 1/2桁表示。積算係数の選択が可能。
 Integral value display function (option)
 7 1/2 display. Selection of the integral coefficient is possible.

出力形態 / OUTPUT TYPE

形態 Type	電池式 Battery-operated	電池式+温度入力 Battery-operated with temperature input Pt100Ω白金測温抵抗体が接続可能。 Allowing connection of a resistance temperature sensor (Pt 100 ohms).	電流出力(2線式) Current output (2 wires) 2線式 4~20mA DC出力 2-wire 4-20mA DC analog output	警報出力+電流出力(3線式) With alarm output (3 wires) 警報出力を独立で2出力搭載。 3線式4~20mA DC出力。 Allowing two independent alarm outputs to be mounted. Analog output (4-20mA)
電線取出口位置 Wire outlet position				
電源 Power supply	乾電池式(LR6×2) Operates on dry batteries (LR6 x 2).	乾電池式(LR6×2) Operates on dry batteries (LR6 x 2)	24V DC 外部電源 Operates on an external 24VDC power supply	24V DC 外部電源 Operates on an external 24VDC power supply

NV6 製作仕様 / SPECIFICATIONS

仕様項目 Item	仕様内容 Description
1. 測定流体/Fluid under measurement	水又はその他の液体、気体(その他の液体、気体はオリフィス式のみ) ※1
2. 許容最大圧力/Allowable maximum pressure	両耐圧:2MPa(負圧-90kPa) ※2
3. 許容最大差圧/Allowable maximum differential pressure	片耐圧:700kPa(差圧レンジ5kPa以上) 200kPa(差圧レンジ2kPa以下)
4. 測定流体温度/Fluid temperature	-10~90°C(水結なきこと) ※3
5. 使用周囲温度・湿度/Operating temperature and humidity	10~50°C, 85%RH 結露・水結なきこと 電池式は5~45°C
6. 保存温度・湿度/Storage temperature and humidity	-20~60°C, 85%RH 結露・水結なきこと
7. 配管口径/Pipe bore diameter	15A~50A 標準(オリフィス) 20A~150A 標準(ピトーブ)
8. 適合配管/Applicable pipe	配管用炭素鋼管(JIS G 3452)1MPa仕様 圧力配管用炭素鋼管(JIS G 3454 Sch40)2MPa仕様
9. 表示精度/Display accuracy	±3%F.S.(オリフィス) ±5%F.S.(ピトーブ) 差圧精度 ±(1.0%F.S.+1digit) at 23°C
10. 測定範囲/Measurement range	フルスケールの10~100%
11. 保護等級/Degree of protection	IP65 (JIS C 0920 防噴流型)相当
12. プロセス接続/Process connection	①ネジ接続(Rc,NPT) ②はみ込み接続 ③フランジ接続 ④ピトーブ ①Screw connection (Rc, NPT) ②Wafer type ③Flange connection ④Pitot tube
13. 取り付け姿勢/Mounting posture	表示読み取り方向取り付け 縦・横配管可能
14. 必要直管長 D:配管内径 Required straight tube length, D: Pipe inner diameter	上游条件 90°エルボ 上流側10D以上 下流側4D以上 上游条件 バルブ(全開) 上流側12D以上 下流側4D以上
15. 測定値表示/Measurement value display	3 1/2 術 LCD(文字高さ18mm) 表示可能範囲 -1999~1999
16. 積算表示(オプション)/Integral value display (Option)	7 1/2 術 LCD(文字高さ5mm) 表示可能範囲 0~19999999
17. バーグラフメータ表示/Bar graph meter display	11セグメント
18. バックライト/LCD back light	操作時10秒間点灯 LED 2灯

※1 蒸気、酸素及びSUS316を腐食させる流体を除きます。

※1 Except steam and oxygen application and a fluid to get the corrosion in SUS316.

※2 NV61、62、63の許容最大圧力は、接続部の規格により異なります。

※2 The allowable maximum pressure of the NV61, NV62 and NV63 depends on the connection standard.

※3 70°C以上の流体については、下記を注意してください。※3 For fluid of 70°C or more, refer to the following.

1. 輻射熱が加わらないこと

1. Should not apply radiant heat.

2. 周辺はラギングを施さないこと(センサ部とバルブ部)

2. Should not do lagging around sensor and valve.

3. 周囲温度は50°C以下であること

3. Ambient temperature is 50°C or less.

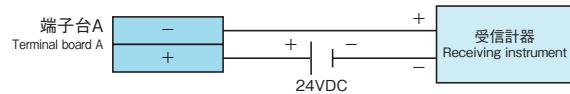
各形態仕様 / SPECIFICATIONS FOR EACH OPERATING TYPE

項目 Item	内容 Description
① 電池式 /Battery-operated	1. 電源/Power supply 単三アルカリ乾電池(LR6)×2本
	2. 電池寿命(連続測定時) Battery life (under continuous measurement) 約2年 at 23°C
	電池電圧低下(約2.4V)をLCD表示します。
② 温度入力 /With temperature input	1. 測温抵抗体/Resistance temperature sensor Pt100Ω (JIS C 1604-1997) (3線式) 付属なし
	2. 温度表示範囲/Temperature display range -10~80°C(範囲外FFF表示)
	3. 温度表示精度/Temperature display accuracy ±2°C at 23°C 測温抵抗体の誤差は除く
③ 外部電源式 /External power supply	③ 電流出力(2線式)/Current output (2 wires) 24V DC ±10%
	1. 電源/Power supply 4~20mA DC(2線式)
	2. 電流出力/Analog output 2秒以下(フィルタ設定0の場合)
④ 警報出力+電流出力(3線式)/With alarm output (3 wires)	3. 応答性/Response 600Ω max.
	1. 消費電流/Current consumption 25mA DC 以下
	2. 警報出力/Alarm output NPNオープンコレクタ2出力(独立)
	3. 警報出力動作表示/Alarm output operation display 2点 LCD表示部 接断差0設定時動作停止

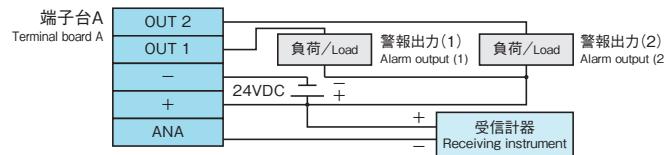
※演算部詳細については、GC50デジタル差圧計のカタログを参照ください。/ Refer to the catalog of the GC50 Digital Differential Pressure Gauge for details on the operation unit.

結線図/WIRING

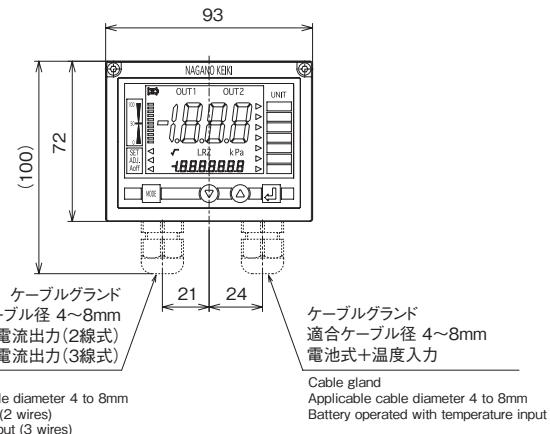
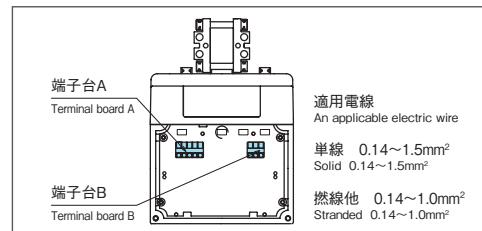
◎電流出力(2線式) / CURRENT OUTPUT TYPE (2 WIRES)



◎警報出力+電流出力(3線式) / ALARM OUTPUT TYPE (3 WIRES)



◎電池式+温度入力 / TEMPERATURE INPUT TYPE



NV8 Series

パネル表示部
Panel display差圧単位
Unit of differential pressure瞬時流量単位
Unit of momentary flow rate任意設定単位
Unit of arbitrary set item積算体積単位
Unit of integrated volumeスケーリング表示 & 積算表示
Scaling display & integrated volume display

MODEキー MODE key

DOWNキー DOWN key

UPキー UP key

表示演算部共通の特長 / FEATURES OF DISPLAY AND OPERATION UNIT

演算部としてGC52差圧トランシッタを用いています。/ The operation unit make use of model GC52 differential pressure transmitter.

- ① LCD表示 LCD display 明るく見易いLEDバックライトにより、暗所や夜間において抜群の視認性 The bright and clear LED backlight ensures excellent visibility in a dark place or at night.
- ② スケーリング表示 Scaling display 4~20mA DC出力を差圧(kPa)、瞬時流量(m³/h, L/min)の他に任意の物理量 In addition to the differential output (kPa) and momentary flow rate (m³/h, L/min) at 4 to 20 mA DC, arbitrary physical quantities can be displayed.
- ③ 積算体積表示 Integrated volume display スケーリング表示と交互または単独に、積算体積(m³ × 10m³)を6桁表示 The integrated volume (m³ × 10m³) is displayed in a six-digit form independently from or alternately with the scaling.
- ④ ゼロアジャスト Zero adjustment キー操作により4~20mA DC出力のゼロ点調整が可能 The zero point at 4 to 20 mA DC can be adjusted by key operation.
- ⑤ ループチェック Loop check 圧力を印加することなく4~20mA DCを任意に出力でき、メンテナンスが簡単 Without applying pressure, 4 to 20 mA DC can be output arbitrarily. This makes maintenance easy.
- ⑥ フィルタ Filter 脈動などの圧力変化を移動平均により平滑化 Pulsations and other pressure changes can be smoothed by moving averages to reduce display fluctuations.

NV8 製作仕様 / SPECIFICATIONS

仕様項目 Item	仕様内容 Description
1. 測定流体 / Fluid under measurement	水又はその他の液体、気体(その他の液体、気体はオリフィス式のみ) ※1
2. 許容最大圧力 / Allowable maximum pressure	両耐圧: 2MPa(負圧-90kPa) ※2
3. 許容最大差圧 / Allowable maximum differential pressure	片耐圧: 700kPa(差圧レンジ5kPa以上) 200kPa(差圧レンジ2kPa以下)
4. 測定流体温度 / Fluid temperature	-10~90°C(氷結なきこと) ※3
5. 使用周囲温度・湿度 / Operating temperature and humidity	10~60°C, 85%RH 結露・氷結なきこと
6. 保存温度・湿度 / Storage temperature and humidity	-15~65°C, 85%RH 結露・氷結なきこと
7. 配管口径 / Pipe bore diameter	15A~50A 標準(オリフィス) 20A~150A 標準(ピトーブ)
8. 適合配管 / Applicable pipe	配管用炭素鋼管(JIS G 3452)1MPa仕様 圧力配管用炭素鋼管(JIS G 3454 Sch40)2MPa仕様
9. 表示精度 / Display accuracy	±3%F.S. (オリフィス) ±5%F.S. (ピトーブ) 差圧精度 (±0.5%F.S.+1digit) at 23°C (差圧レンジ5kPa以上) ±(1%F.S.+1digit) at 23°C (差圧レンジ2kPa以下)
10. 測定範囲 / Measurement range	フルスケールの10~100%
11. 保護等級 / Degree of protection	IP65 (JIS C 0920 防噴流型)
12. プロセス接続 / Process connection	①ネジ接続(Rc.NPT) ②はさみ込み接続 ③フランジ接続 ④ピトーブ
13. 取り付け姿勢 / Mounting posture	表示読み取り方向取り付け 縦・横配管可能
14. 必要直管長 D:配管内径 / Required straight tube length, D: Pipe inner diameter	上流条件 90°エルボ 上流側10D以上 下流側4D以上 上流条件 バルブ(全開) 上流側12D以上 下流側4D以上
15. 測定値表示 / Measurement value display	LCD 6桁 (文字高さ10mm, LEDバックライト付) スケーリング表示: LCD最大 4桁 (差圧表示、瞬時流量表示、その他任意設定表示) 表示周期500ms
16. 積算表示 / Integral value display	LCD最大 6桁 *スケーリングと積算体積の表示方法: 単独表示又は交互表示 (切替時間可変)

※1 蒸気、酸素及びSUS316を腐食させる流体を除きます。

※1 Except steam and oxygen application and a fluid to get the corrosion in SUS316.

※2 NV81, 82, 83の許容最大圧力は、接続部の規格により異なります。

※2 The allowable maximum pressure of the NV81, NV82 and NV83 depends on the connection standard.

※3 70°C以上の流体については、下記を注意してください。※3 For fluid of 70°C or more, refer to the following.

1. 輻射熱が加わらないこと

1. Should not apply radiant heat.

2. 周辺はラッギングを施さないこと(センサ部とバルブ部)

2. Should not do lagging around sensor and valve.

3. 周囲温度は50°C以下であること

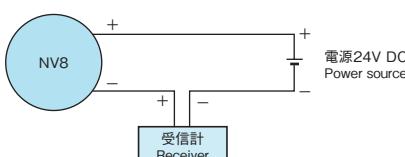
3. Ambient temperature is 50°C or less.

各形態仕様 / SPECIFICATIONS FOR EACH OPERATING TYPE

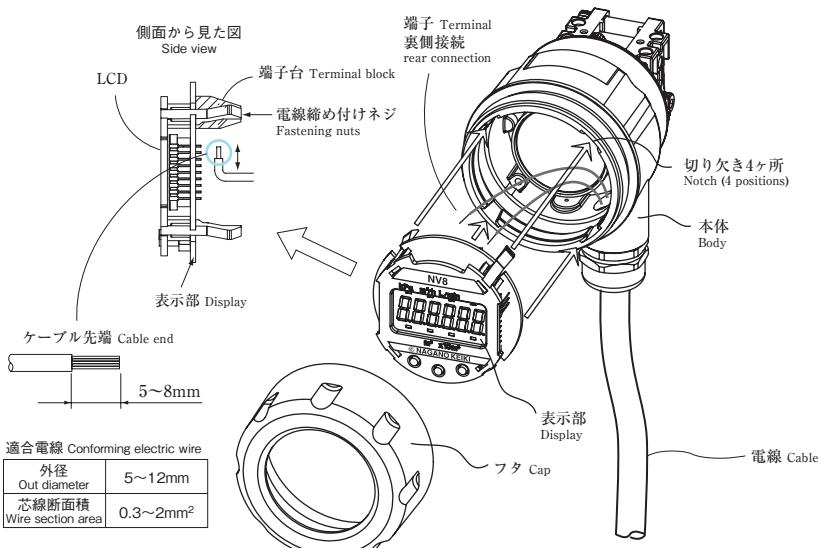
項目 Item	内容 Description
1. 電源 / Power supply	24V DC ±10%
2. 電流出力 Current output	4~20mA DC (2線式) 応答性 : 100ms (フィルタ設定無しの場合) 負荷抵抗 : 500Ω max.

※演算部詳細については、GC52差圧トランシッタのカタログを参照ください。/ Refer to the catalog of the GC52 Differential Pressure Transmitter for details on the operation unit.

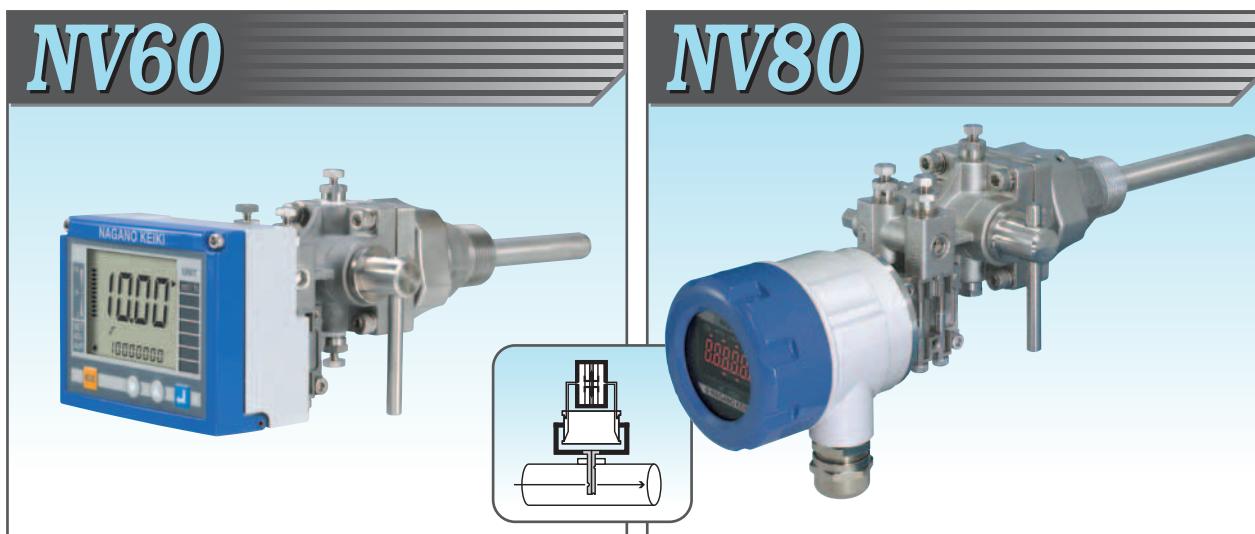
結線図 / WIRING



結線方法 / CONNECTION DIAGRAM

※ケーブルはオプションになります。別途ご指定ください。(2~10m MAX.)
A cable becomes optional. Please appoint it separately.

ピトー管式デジタル流量計 PITOT TUBE TYPE DIGITAL FLOWMETER

低圧力損失
LOW PRESSURE LOSS水平・垂直配管取付可
HORIZONTAL AND VERTICAL PIPING POSSIBLE小型・軽量
COMPACT AND LIGHT-WEIGHT簡単な取り付け
EASY INSTALLATION

デジタル流量計は、ピトー管とデジタル差圧計／トランスマッタを組合せた形態で、配管内の流速による差圧を検出します。小型・軽量でビル空調や工場設備等の冷温水配管に簡単に取り付けることができます。

Digital flowmeter detects the differential pressure caused by the flow velocity inside the pipe through the combination of a Pitot tube and digital differential pressure gauge and transmitter. The compact and light-weight design allows the flowmeter to be installed on cool and hot water pipes for building air conditioning systems, plant facilities, etc.

材質構成 / MATERIAL CONFIGURATION

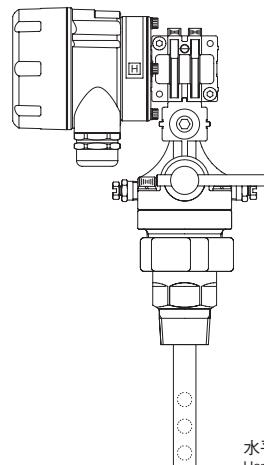
流体検出部・取付コック
Fluid detector and mounting cock

No.	部品名 Part name	材質 Material	構成 Configuration
①	ピトー管 Pitot tube	SUS316	検出部 Detector
②	エア抜きバルブ Air release valve	SUS304	
③	袋ナット Hexagon cap nut	SCS13	
④	取り付け金具 Mounting fitting	SCS14	
⑤	本体 Main unit	SCS14	
⑥	バルブ軸 Valve axis	SUS316 + PPS	
⑦	Oリング O-ring	NBR又はフッ素ゴム選択 Select NBR or fluorine rubber	
⑧	ソケット Socket	SS400	取付用ポート Mounting port

※1 指示計ダイアフラム部Oリングはフッ素ゴムです。/ The indicator diaphragm O-ring is fluorine rubber.

●専用コックがバーチカルタイプの場合

●Vertical type
(When the cock piece is mounted vertically)



水平配管タイプ
Horizontal piping type

●取付方法 / Mounting procedure

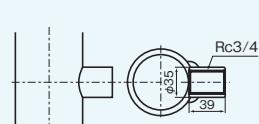
①口径32A以下:市販チーズ使用
Use a commercial tee with a bore diameter of 32A or less.

②口径40A以上:φ35穴あけ後、市販ソケットを溶接。
Make a φ35 hole with a bore diameter of 40A or more, then weld a commercial socket.

①配管口径32A以下
Pipe bore diameter of 32A or less



②配管口径40A以上
Pipe bore diameter of 40A or more



●取付上の注意 / Notes on mounting

・必要直管長を確保できる取付位置を決定し、取付後に指示計が水平となるよう穴位置を選定してください。
Determine the mounting position where the required straight tube length can be allocated and then select the hole position so that the indicator becomes level after mounting.

・配管口径40A以上ではソケットをφ35の穴に差し込んで配管に溶接してください。この際、ソケットが配管軸に垂直となるよう正しく溶接してください。
For a pipe bore diameter of 40A or more, insert the socket into the φ35 hole and then weld it to the pipe correctly so that the socket becomes perpendicular to the pipe axis.

・取り付けのねじ込み深さの目安は、9～11mmです。ねじ込みすぎないようにご注意下さい。金具が変形してピトー管が入らなくなるおそれがあります。
The required driving length of mounting screw is approximately 9 to 11mm. Be sure not to tighten the screw too tight. The fitting may be deformed and the Pitot tube will not enter.

NV60/NV80 選定表 / NV60/NV80 model selection

※配管内径は、配管用炭素鋼鋼管(JIS G 3452)の場合を示します。()寸法は、チーズ管(JIS B 2301)の内容となります。

※下記表を参考にレンジ最大値を指定してください。

*The pipe inner diameter applies to the carbon steel pipe for plumbing (JIS G 3452). The size in () applies to the tee (JIS B 2301).

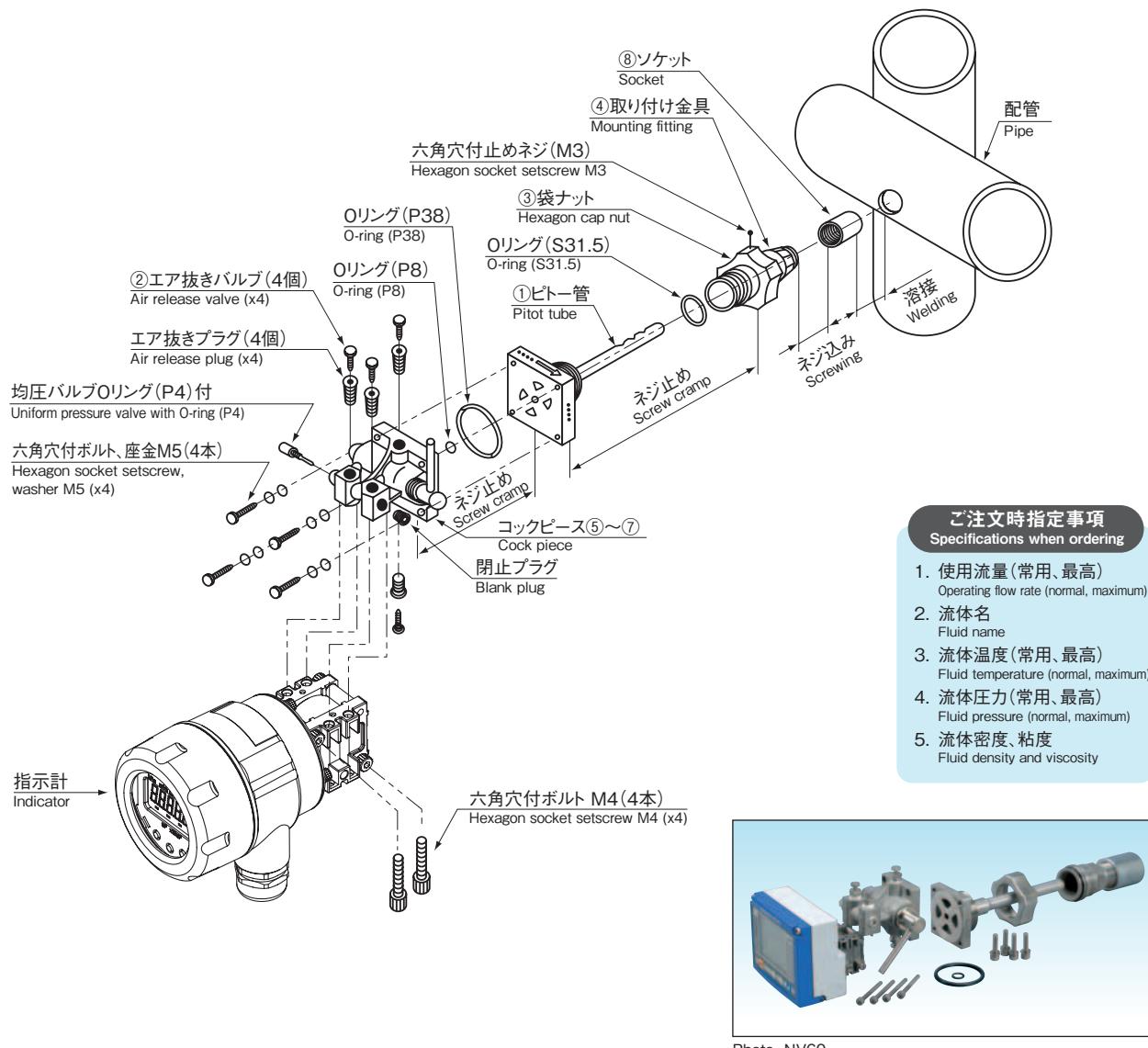
*Specify maximum measurable range separately referencing the table below.

◎標準フルスケール流量 / STANDARD FULL-SCALE FLOW RATE

*1 下記以外のレンジにつきましては別途お問い合わせください。*1 For other ranges, contact NAGANO KEIKI.

測定流体 Measuring fluids	測定管径 Measuring pipe diameter		使用流量範囲 単位: L/min *1 Operating flow rate unit: L/min *1			最小積算値 (左記流量範囲時) Minimum integral value (At the table)		単位: L unit: L
	呼び Nominal diameter	内径 単位:mm Pipe inner diameter Unit : mm	レンジ 1 / Range 1	レンジ 2 / Range 1	レンジ 3 / Range 1	レンジ 1 Range 1	レンジ 2 Range 2	レンジ 3 Range 3
			差圧センサ 5kPa Differential pressure sensor	差圧センサ 10kPa Differential pressure sensor	差圧センサ 20kPa Differential pressure sensor			
冷温水 Cool & hot water	20A	(26)	5.0 ~ 50.0	7.0 ~ 70.0	10.0 ~ 100.0	10	10	10
	25A	(34)	7.0 ~ 70.0	10.0 ~ 100.0	15.0 ~ 150.0	10	10	10
	32A	(43)	12.0 ~ 120.0	16.0 ~ 160.0	25 ~ 250	10	10	100
	40A	41.6	13.0 ~ 130.0	20 ~ 200	30 ~ 300	10	100	100
	50A	52.9	20 ~ 200	30 ~ 300	45 ~ 450	100	100	100
	65A	67.9	40 ~ 400	50 ~ 500	70 ~ 700	100	100	100
	80A	80.7	50 ~ 500	70 ~ 700	100 ~ 1000	100	100	100
	100A	105.3	90 ~ 900	130 ~ 1300	180 ~ 1800	100	100	100
	125A	130.8	130 ~ 1300	0.20~ 2.00★	0.28~ 2.80★	100	1★	1★
	150A	155.2	0.20~ 2.00★	0.30~ 3.00★	0.40~ 4.00★	1★	1★	1★

★部分の体積単位は m³/minです。The volume unit of (★) mark is cubic meter per minute.

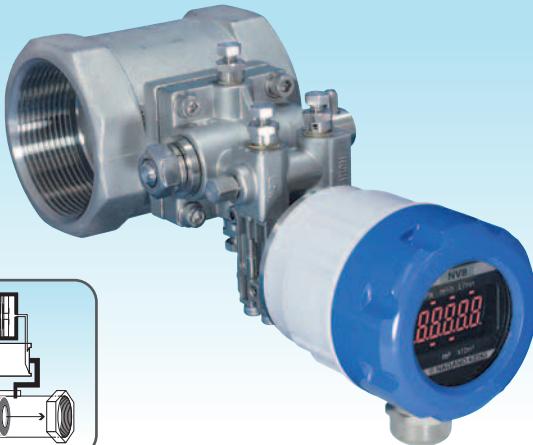


オリフィス式デジタル流量計 ORIFICE TYPE DIGITAL FLOWMETER

NV61,62,63



NV81,82,83

小型コンパクト
SMALL-SIZED AND COMPACT簡易な設置
EASY INSTALLATION水平・垂直配管取付可
HORIZONTAL AND VERTICAL PIPING POSSIBLE多彩な接続形態
DIVERSE CONNECTION TYPES

デジタル流量計は、オリフィスとデジタル差圧計／トランスマッタを組合せた形態で、配管内の流速による差圧を検出します。各種プロセス接続（ネジ・はさみ込み・フランジ）に対応し、フィールド配管にコンパクトに取り付けることができます。

Digital flowmeter detects the differential pressure caused by the flow velocity inside the pipe through the combination of an Orifice and digital differential pressure gauge and transmitter. The flowmeter applies diverse process connections (screws, flanges, and wafer) and can be mounted to field pipes compactly.

材質構成／MATERIAL CONFIGURATION

流体検出部・取付コック
Fluid detector and mounting cock

No.	部品名 Part name	材質 Material	構成 Configuration
①	オリフィスプレート Orifice plate	SUS316	※1 測定管 Measurement tube
②	ネジ接続 Screw connection	SCS14 + SUS316	
③	はさみ込み接続 Wafer connection JIS10K用 For JIS 10K	SCS14 + SUS316	
④	フランジ接続 Flange connection	SUS316 又は SUS304選択 SUS316 or SUS304	
⑤	本体 Main unit	SCS14	専用コック Specialized cock
⑥	バルブ軸 Valve axis	SUS316 + PPS	
⑦	Oリング O-ring	NBR又はフッ素ゴム選択 Select NBR or fluorine rubber	※2

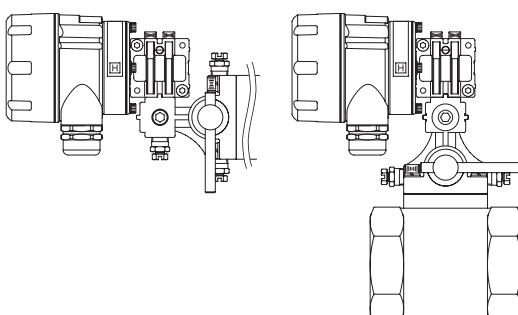
※1 測定管は②～④を選択してください。／ Select measurement tube ②, ③, or ④.

※2 指示計ダイアフラム部のOリングはフッ素ゴムです。／ The indicator diaphragm O-ring is fluorine rubber.

●専用コックが気体測定タイプの場合

●Gas application type
(When the cock piece is measurement for gas)

●専用コックがバーチカルタイプの場合

●Vertical type
(When the cock piece is mounted vertically)水平配管タイプ
Horizontal piping type

水相当（密度 $1.0 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ 、粘度 $1.0 \text{mPa}\cdot\text{s}$ ）以外の液体を測定する場合は次式により水換算流量を求めてから選定表を参照ください。
When making measurements with liquids other than water (with a density of $1.0 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ and a viscosity of $1.0 \text{mPa}\cdot\text{s}$), obtain the flow rate corresponding to water using the following expression before referencing the selection table.

$$Q_1 = Q_0 \sqrt{\frac{\gamma_0}{\gamma_1}}$$

Q_0 : 流量計の指示流量／Indication of flowmeter
 Q_1 : 換算流量／Converted flow rate
 γ_0 : 比重 1 / Specific gravity 1
 γ_1 : 測定流体の比重 / Specific gravity of fluid

SGP以外の管の場合は、（使用する管の内径／SGPの管内径）² を選定表の流量値に乗じてください。
For non-SGP pipes, multiply the flow rate value of the selection table by (inner diameter of pipe used / inner diameter of SGP pipe)². Refer to JIS G 3452 for SGP.

NV61/62/63 NV81/82/83 選定表/NV61/62/63 NV81/82/83 model selection

※下記表を参考にレンジ最大値を指定してください。

※下記液体の測定レンジは、水相当(密度 $1.0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$ 粘度 $1.0 \text{ mPa}\cdot\text{s}$)の場合を示します。(製品検査は水で行われます。)

※下記の流量表は、主管材質をSGP(配管用炭素鋼管)として算出しています。

※SGP以外の管の場合は、(使用する管の内径/SGPの管内径)²を下表の測定レンジに乗じてください。

※Specify maximum measurable range separately referencing the table below.

※The measurement range of the following liquid is equivalent to that of water (with a density of $1.0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$ and a viscosity of $1.0 \text{ mPa}\cdot\text{s}$).

(Products are inspected with water.)

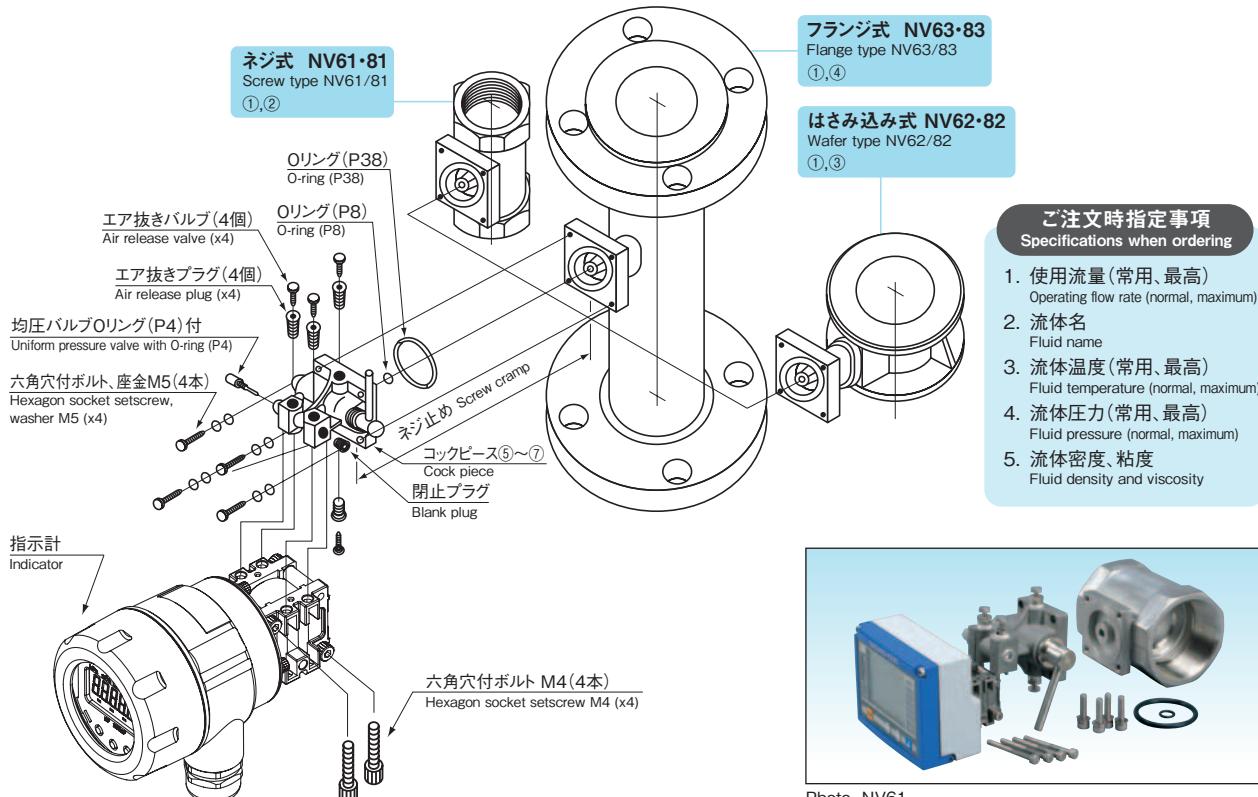
※The following flow rate table is calculated using SGP (plumbing carbon steel pipe) as the main pipe section material.

※For non-SGP pipes, multiply the following measurement range by (inner diameter of pipe used / inner diameter of SGP pipe)².

◎標準フルスケール流量 / STANDARD FULL-SCALE FLOW RATE

※1 下記以外のレンジ/流体につきましては別途お問い合わせください。※1 For other ranges and fluid, contact NAGANO KEIKI.

測定流体 Measuring fluids	測定管径 Measuring pipe diameter		絞り径No. Number of restriction contraction diameter	使用流量範囲 単位:L/min ※1 Operating flow rate unit : L/min ※1			最小積算値 (左記流量範囲時) Minimum integral value (At the table)		単位:L unit : L	
	呼び Nominal diameter	内径 単位:mm Pipe inner diameter Unit : mm		レンジ 1 / Range 1		レンジ 2 / Range 1		レンジ 3 / Range 1		
				差圧センサ 5kPa Differential pressure sensor	差圧センサ 10kPa Differential pressure sensor	差圧センサ 20kPa Differential pressure sensor	レンジ 1 Range 1	レンジ 2 Range 2	レンジ 3 Range 3	
冷温水 Cool & hot water	15A	16.1	15.7	1	0.30 ~ 3.00	0.40 ~ 4.00	0.60 ~ 6.00	1	1	1
				4	0.60 ~ 6.00	0.80 ~ 8.00	1.20 ~ 12.00			
				7	1.10 ~ 11.00	1.50 ~ 15.00	2.0 ~ 20.0			10
	20A	21.6	21.2	1	0.55 ~ 5.50	0.80 ~ 8.00	1.00 ~ 10.00	1	1	1
				5	1.30 ~ 13.00	1.80 ~ 18.00	2.5 ~ 25.0			
				8	2.2 ~ 22.0	3.0 ~ 30.0	4.0 ~ 40.0	10	10	10
	25A	27.6	28	1	0.90 ~ 9.00	1.20 ~ 12.00	1.80 ~ 18.00	1	1	1
				4	1.80 ~ 18.00	2.5 ~ 25.0	3.5 ~ 35.0			
				8	4.0 ~ 40.0	5.9 ~ 59.0	8.0 ~ 80.0	10	10	10
	32A	35.7	36.7	1	1.50 ~ 15.00	2.0 ~ 20.0	3.0 ~ 30.0	1	10	10
				4	3.0 ~ 30.0	4.0 ~ 40.0	6.0 ~ 60.0			
				8	7.0 ~ 70.0	10.0 ~ 100.0	12.0 ~ 120.0			
	40A	41.6	42.6	1	2.2 ~ 22.0	3.0 ~ 30.0	4.0 ~ 40.0	10	10	10
				4	4.5 ~ 45.0	6.0 ~ 60.0	8.0 ~ 80.0			
				8	9.0 ~ 90.0	12.0 ~ 120.0	18.0 ~ 180.0			
	50A	52.9	54.5	1	4.0 ~ 40.0	5.0 ~ 50.0	8.0 ~ 80.0	10	10	10
				5	9.0 ~ 90.0	12.0 ~ 120.0	18.0 ~ 180.0			
				8	15.0 ~ 150.0	20 ~ 200	30 ~ 300			100

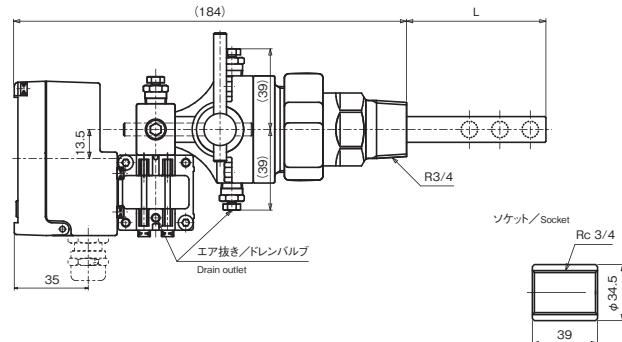
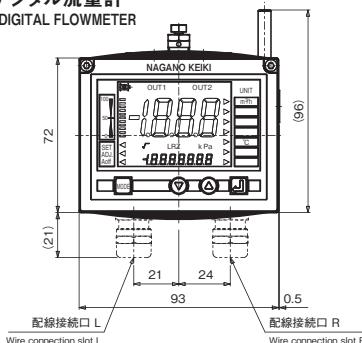


外形図 1 / OUTLINE DRAWING 1

◎NV60 ピトー管式デジタル流量計

NV60 PITOT TUBE TYPE DIGITAL FLOWMETER

垂直配管タイプ
Vertical piping type

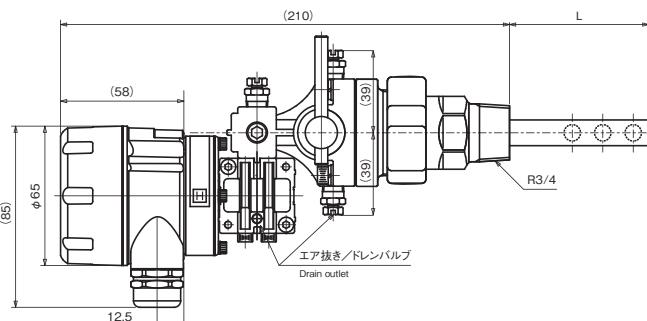
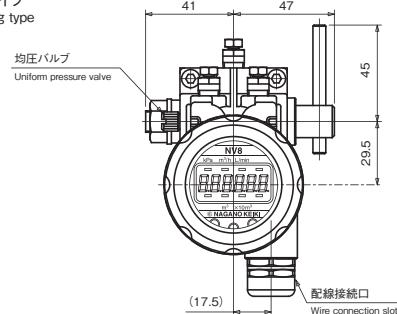


※材質SS400以外のソケットは
お客様にてご用意ください。
※Sockets other than material SS400 are
intended to be prepared by the customer.

◎NV80 ピトー管式デジタル流量計

NV80 PITOT TUBE TYPE DIGITAL FLOWMETER

垂直配管タイプ
Vertical piping type



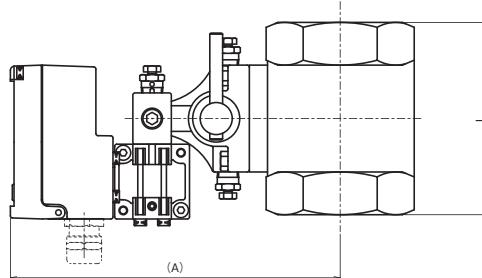
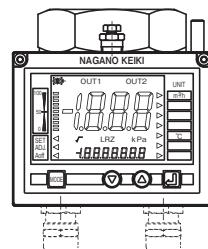
口径/Bore diameter	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
長さL (mm) / L dimensional unit mm	30	32	42	63	69	79	88	102	117	133
質量(約kg) / Mass (kg)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

※水平配管タイプ取付の外形図は、別途お問い合わせください。
※Please contact NAGANO KEIKI for outline drawings for the horizontal type.

◎NV61 オリフィス式デジタル流量計(ネジ接続)

NV61 ORIFICE TYPE DIGITAL FLOWMETER (SCREW CONNECTION)

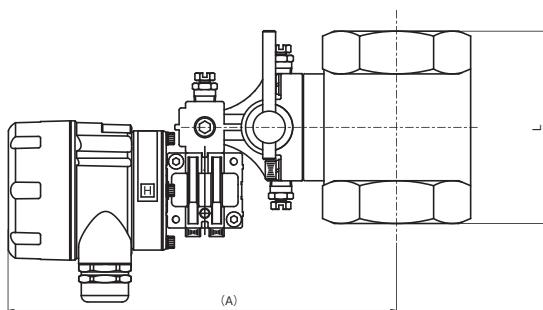
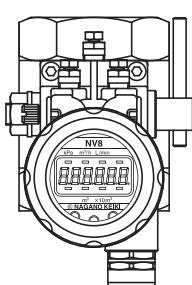
垂直配管タイプ
Vertical piping type



◎NV81 オリフィス式デジタル流量計(ネジ接続)

NV81 ORIFICE TYPE DIGITAL FLOWMETER (SCREW CONNECTION)

垂直配管タイプ
Vertical piping type



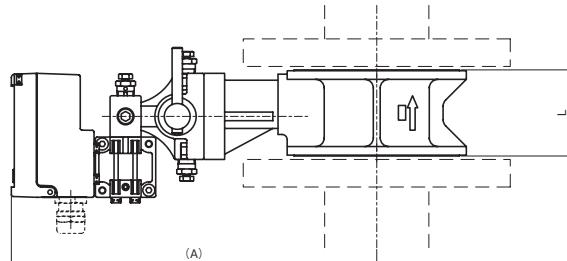
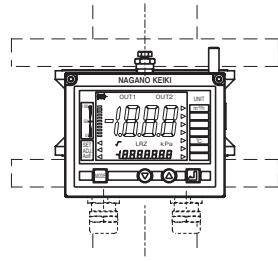
口径/Bore diameter	15	20	25	32	40	50
面間L (mm) / L dimensional unit mm	70	70	70	74	85	90
高さA (mm) NV61 / A dimensional unit mm	130	135	135	145	150	155
高さA (mm) NV81 / A dimensional unit mm	156	158	162	170	173	180
質量(約kg) / Mass (kg)	1.8	1.9	2.0	2.2	2.3	2.8

※気体用と水平配管タイプ取付の外形図は、別途お問い合わせください。
※Please contact NAGANO KEIKI for outline drawings for the gas application type and the horizontal type.

外形図 2 / OUTLINE DRAWING 2

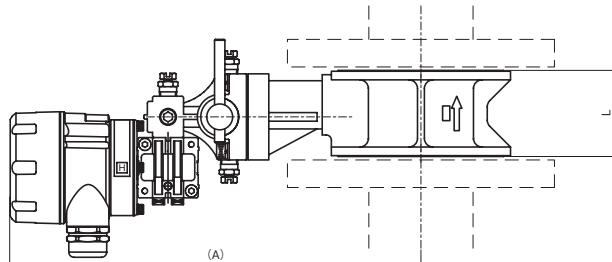
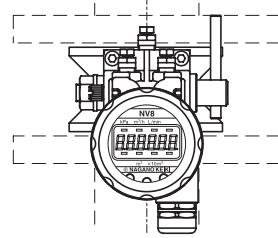
◎NV62 オリフィス式デジタル流量計(はさみ込み接続)

NV62 ORIFICE TYPE DIGITAL FLOWMETER (WAFER CONNECTION)

垂直配管タイプ
Vertical piping type

◎NV82 オリフィス式デジタル流量計(はさみ込み接続)

NV82 ORIFICE TYPE DIGITAL FLOWMETER (WAFER CONNECTION)

垂直配管タイプ
Vertical piping type

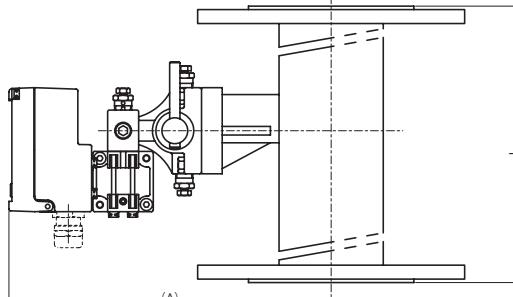
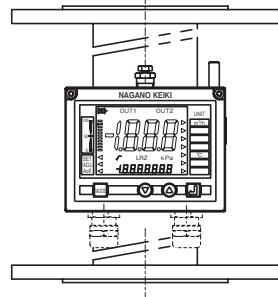
口径/Bore diameter	15	20	25	32	40	50
面間L(mm)/L dimensional unit mm	50	50	50	50	50	50
※1 高さA(mm)/A dimensional unit mm	185	190	195	200	205	215
※1 高さA(mm)/A dimensional unit mm	212	215	225	225	231	238
質量(約kg)/Mass (kg)	2.9	3.0	3.4	3.8	2.7	3.0

※1 A寸法、質量は、フランジ規格JIS10K(標準)の場合を示します。
※1 The A dimension and mass apply to flange standard JIS 10K (standard).

※気体用と水平配管タイプ取付の外形図は、別途お問い合わせください。
※Please contact NAGANO KEIKI for outline drawings for the gas application type and the horizontal type.

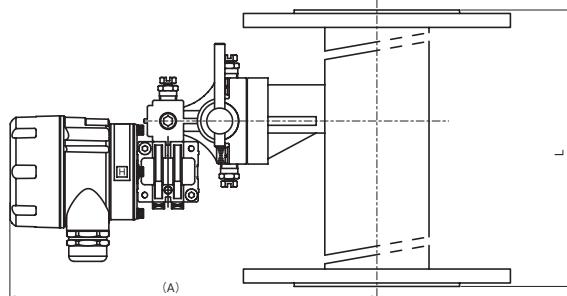
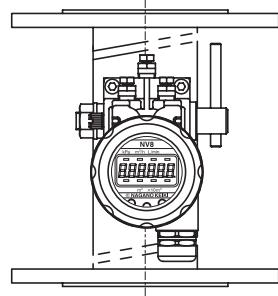
◎NV63 オリフィス式デジタル流量計(フランジ接続)

NV63 ORIFICE TYPE DIGITAL FLOWMETER (FLANGE CONNECTION)

垂直配管タイプ
Vertical piping type

◎NV83 オリフィス式デジタル流量計(フランジ接続)

NV83 ORIFICE TYPE DIGITAL FLOWMETER (FLANGE CONNECTION)

垂直配管タイプ
Vertical piping type

口径/Bore diameter	15	20	25	32	40	50
面間L(mm)/L dimensional unit mm	540	540	540	540	540	540
※1 高さA(mm)/A dimensional unit mm	170	170	175	180	180	190
※1 高さA(mm)/A dimensional unit mm	194	197	200	205	208	214
質量(約kg)/Mass (kg)	3.8	4.4	5.6	6.9	7.3	8.7

※1 A寸法、質量は、フランジ規格JIS10K(標準)の場合を示します。
※1 The A dimension and mass apply to flange standard JIS 10K (standard).

※気体用と水平配管タイプ取付の外形図は、別途お問い合わせください。
※Please contact NAGANO KEIKI for outline drawings for the gas application type and the horizontal type.

形番構成

Model number configuration

ご用命に際しては、形番、各仕様及び流量レンジをご指定下さい。
For ordering, please specify the model number, each specs and the range.

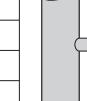
モデルNo./Model name

N Y C 9

N V 6 0
差圧式デジタル流量計
(ピトー管式)
Differential Pressure Digital Flowmeter
(Pitot tube type)

(i) Not table type)

形番 / Model number

形番/Model number		選択仕様/Selective spec.			付加仕様(オプション)/Additional spec. (Option)			
① 形態 Operating Type		垂直配管タイプ/Vertical piping type			水平配管タイプ/Horizontal piping type			
		1	電池式/Battery-operated		6	電池式/Battery-operated		
		2	温度入力付/Temperature input		7	温度入力付/Temperature input		
		3	電流出力付/Current output		8	電流出力付/Current output		
4	警報出力付/Alarm output	9	警報出力付/Alarm output	標準フルスケール流量表で流量範囲を確認ください。 Please check the flow rate by the standard full-scale flow rate table.				
② 配管径 Pipe diameter 口径A Bore diameter		2	20A				7	65A
		3	25A				8	80A
		4	32A				C	100A
		5	40A				D	125A
		6	50A	E	150A			
③ 材質(接液部材質) Material		3	SUS316 + SCS14					
		④ 差圧センサ Differential pressure sensor		2	0~2kPa		標準フルスケール流量表を確認の上、 最大流量を併せてご指定ください。 Specify maximum flow rate together after you check the standard full-scale flow rate table.	
3	0~5kPa(標準/Standard)							
4	0~10kPa(標準/Standard)							
5	0~20kPa(標準/Standard)							
⑤ 積算 Integral function				0	流量表示の体積単位がm ³ の場合 A volume unit of flow quantity indication in case of m ³			流量表示の体積単位がLの場合 A volume unit of flow quantity indication in case of L
		0	積算機能ナシ/NII		積算機能ナシ/NII			
		3	—		1L			
		4	—		10L			
		5	—		100L			
		6	1m ³		1000L			
		7	10m ³		10000L			
		8	100m ³		—			
		A	1000m ³		—			
		B	10000m ³		—			
⑥ 絞り径No. Number of restriction contraction diameter		0	ピト一管式の場合/Pitot tube type					
		⑦ 差圧精度 Accuracy		0	±(1.0%F.S.+1digit) at 23°C (但し、差圧レンジの0~100%F.S.に於いて) (within 0 to 100% F.S. differential pressure range)			
⑧ 流れ方向 Flow direction				1	下→上/From bottom to top			
		3	左→右(標準)/From left to right (Standard)					
		4	右→左/From right to left					
		9	その他/Others					
⑩ 専用コックOリング材質・ 禁油処理 Specialized cock O-ring material / Use no oil		1	NBR・ナシ(標準)/NBR / Not required(Standard)					
		2	フッ素ゴム・ナシ/Fluorine rubber / Not required					
		3	NBR・アリ/NBR / Required					
		4	フッ素ゴム・アリ/Fluorine rubber / Required					
⑪ その他付加仕様 Other additional specifications		0	ナシ/Nil					
		1	アリ/Required 出力スケーリング指定 Referencing output scaling ケーブル(10m Max.)等 With a cable (10m Max.) etc. *他ご希望のもの Other requested hardware					
⑯ ドキュメント Documents		0	ナシ/Nil					
		1	アリ/Required (ご希望のものを別途ご指示下さい。) 提出図、取扱説明書、 検査成績表(1個1部)、 検査・トレセラビリティ証明書 (Please specify the desired documents separately.) Submission drawings, instruction manual, test report (1 pc. 1 copy), inspection / traceability certificate.					

形番構成

Model number configuration

ご用命に際しては、形番、各仕様及び流量レンジをご指定下さい。
For ordering, please specify the model number, each specs and the range.

モデルNo./Model name

N	V	6	1	—	①	②	③	—	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

差圧式デジタル流量計
(オリフィス式・ネジ接続)Differential Pressure Digital Flowmeter
(Orifice type : screw connection)

形番/Model number			選択仕様/Selective spec.			付加仕様(オプション)/Additional spec. (Option)		
① 形態 Operating Type			垂直配管タイプ/Vertical piping type			水平配管タイプ/Horizontal piping type		
1 電池式/Battery-operated			6 電池式/Battery-operated			7 温度入力付/Temperature input		
2 温度入力付/Temperature input			8 電流出力付/Current output			9 警報出力付/Alarm output		
3 電流出力付/Current output			10			11		
4 警報出力付/Alarm output			12			13		
② 配管径 Pipe diameter 口径A Bore diameter			1 15A			14		
2 20A			15			16		
3 25A			17			18		
4 32A			19			20		
5 40A			21			22		
6 50A			23			24		
③ 材質(接液部材質) Material			25			26		
3 SUS316+SCS14			27			28		
④ 差圧センサ Differential pressure sensor			29			30		
1 0~1kPa			31			32		
2 0~2kPa			33			34		
3 0~5kPa(標準/Standard)			35			36		
4 0~10kPa(標準/Standard)			37			38		
5 0~20kPa(標準/Standard)			39			40		
6 0~50kPa			41			42		
注意)流量レンジは、媒体により異なりますので、必ず①媒体名、②温度、③圧力、④常用流量、⑤最大流量レンジを確認ください。			43			44		
Note) Since the flow range depends on the medium, always check the ① medium name, ② temperature, ③ pressure, ④ normal flow, and ⑤ maximum flow range.			45			46		
*積算単位については制限がありますので、標準フルスケール流量表にないものについては別途問い合わせください。			47			48		
Please contact NAGANO KEIKI except for the standard full-scale flow rate table, because the integration units are limited.			49			50		
標準の口径及び、流量レンジ以外の要求については、別途問い合わせください。			51			52		
Please contact NAGANO KEIKI for other bores and flow ranges.			53			54		
(ご文に際しては流量、差圧レンジ、単位を別途ご指定下さい。) (When ordering, please specify flow rate, differential pressure range and unit.)			55			56		
※仕様項目がない場合は、Xをご指定下さい。 Specify "X" if there is no specification item.			57			58		
(15)ドキュメント/Documents			59			60		
0 ナシ/Nil			61			62		
1 アリ/Required (ご希望のものを別途ご指示下さい。) 提出図、取扱説明書、 検査成績表(1個1部)、 検査・トレザビリティ証明書 (Please specify the desired documents separately.) Submission drawings, instruction manual, test report (1 pc 1 copy), inspection / traceability certificate			63			64		
(6) 繋り径No. Number of restriction contraction diameter			65			66		
1 8			67			68		
9			69			70		
(7) 差圧精度 Accuracy			71			72		
0 土(1.0%F.S.+1digit)at 23°C (但し、差圧レンジの0~100%F.S.に於いて) (within 0 to 100% F.S. differential pressure range)			73			74		
(8) 流れ方向 Flow direction			75			76		
1 下→上/From bottom to top			77			78		
3 左→右(標準)/From left to right(Standard)			79			80		
4 右→左/From right to left			81			82		
9 その他/Others			83			84		
(10) 専用コックOリング材質・ 禁油処理 Specialized cock O-ring material / Use no oil			85			86		
1 NBR・ナシ(標準)/NBR / Not required (Standard)			87			88		
2 フッ素ゴム・ナシ/Fluorine rubber / Not required			89			90		
3 NBR・アリ/NBR / Required			91			92		
4 フッ素ゴム・アリ/Fluorine rubber / Required			93			94		
(11) その他付加仕様 Other additional specifications			95			96		
0 ナシ/Nil			97			98		
1 アリ/Required 出力スケーリング指定 Referencing output scaling ケーブル(10m Max.)等 With a cable(10m Max.) etc. *他ご希望のもの Other requested hardware			99			100		

形番構成

Model number configuration

ご用命に際しては、形番、各仕様及び流量レンジをご指定下さい。
For ordering, please specify the model number, each specs and the range.

モデルNo./Model name

N	V	6	2	—	①	②	③	—	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

差圧式デジタル流量計
(オリフィス式・はさみ込み接続)
Differential Pressure Digital Flowmeter
(Orifice type : wafer connection)

形番/Model number			選択仕様/Selective spec.						付加仕様(オプション)/Additional spec. (Option)								
① 形態 Operating Type			垂直配管タイプ/Vertical piping type						水平配管タイプ/Horizontal piping type								
1 電池式/Battery-operated			6 電池式/Battery-operated			7 温度入力付/Temperature input						8 電流出力付/Current output					
2 温度入力付/Temperature input			9 警報出力付/Alarm output			9 警報出力付/Alarm output			10 電流出力付/Current output								
3 電流出力付/Current output			11 警報出力付/Alarm output			12 電流出力付/Current output						13 警報出力付/Alarm output					
4 警報出力付/Alarm output			14 電流出力付/Current output						15 警報出力付/Alarm output								
② 配管径 Pipe diameter 口径A Bore diameter			1 15A			標準フルスケール流量表で流量範囲を確認ください。 Please check the flow rate by the standard full-scale flow rate table.											
2 20A																	
3 25A																	
4 32A																	
5 40A																	
6 50A																	
③ 材質(接液部材質) Material			3 SUS316+SCS14 / JIS10K接続(標準)/SUS316 + SCS14 / JIS10k Connection(Standard)														
4 SUS316+SCS14 / JIS16K接続/SUS316 + SCS14 / JIS16k Connection																	
5 SUS316+SCS14 / JIS20K接続/SUS316 + SCS14 / JIS20k Connection																	
④ 差圧センサ Differential pressure sensor			1 0~1kPa														
2 0~2kPa																	
3 0~5kPa(標準/Standard)																	
4 0~10kPa(標準/Standard)																	
5 0~20kPa(標準/Standard)																	
6 0~50kPa																	
⑤ 積算 Integral function						流量表示の体積単位がm ³ の場合 A volume unit of flow quantity indication in case of m ³			流量表示の体積単位がLの場合 A volume unit of flow quantity indication in case of L								
0 積算機能ナシ/Nil						積算機能ナシ/Nil											
3 —						1L											
4 —						10L											
5 —						100L											
6 1m ³						1000L											
7 10m ³						10000L											
8 100m ³																	
A 1000m ³																	
B 10000m ³																	
⑥ 絞り径No. Number of restriction contraction diameter			1 —			絞り径No.は選定表を参照下さい。 Specify number of restriction contraction diameter according to the model selection table.											
8 —																	
9 その他/Others																	
⑦ 差圧精度 Accuracy			0 ±(1.0%F.S.+1 digit) at 23°C (但し、差圧レンジの0~100%F.S.に於いて) (within 0 to 100% F.S. differential pressure range)														
⑧ 流れ方向 Flow direction			1 下→上/From bottom to top														
3 左→右(標準)/From left to right(Standard)																	
4 右→左/From right to left																	
9 その他/Others																	
⑩ 専用コックOリング材質・ 禁油処理 Specialized cock O-ring material / Use no oil			1 NBR・ナシ(標準)/NBR / Not required (Standard)														
2 フッ素ゴム・ナシ/Fluorine rubber / Not required																	
3 NBR・アリ/NBR / Required																	
4 フッ素ゴム・アリ/Fluorine rubber / Required																	
⑪ その他付加仕様 Other additional specifications			0 ナシ/Nil														
1 アリ/Required 出力スケーリング指定 Referencing output scaling ケーブル(10m Max.)等 With a cable(10m Max.) etc. *他ご希望のもの Other requested hardware																	

形番構成

Model number configuration

ご用命に際しては、形番、各仕様及び流量レンジをご指定下さい。
For ordering, please specify the model number, each specs and the range.

モデルNo./Model name

N	V	6	3	—	①	②	③	—	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

差圧式デジタル流量計

(オリフィス式・フランジ接続)
Differential Pressure Digital Flowmeter
(Orifice type : flange connection)

D

F

M

E

R

S

T

U

V

W

X

Y

Z

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

Q

R

S

T

U

V

W

X

Y

Z

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

Q

R

S

T

U

V

W

X

Y

Z

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

Q

R

S

T

U

V

W

X

Y

Z

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

Q

R

S

T

U

V

W

X

Y

Z

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

Q

R

S

T

U

V

W

X

Y

Z

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

Q

R

S

T

U

V

W

X

Y

Z

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

Q

R

S

T

U

V

W

X

Y

Z

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

Q

R

S

T

U

V

W

X

Y

Z

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

Q

R

S

T

U

V

W

X

Y

Z

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

Q

R

S

T

U

V

W

X

Y

Z

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

Q

R

S

T

U

V

W

X

Y

Z

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

Q

R

S

T

U

V

W

X

Y

Z

A

B

C

D

E

F

G

H

I

形番構成

Model number configuration

ご用命に際しては、形番、各仕様及び流量レンジをご指定下さい。
For ordering, please specify the model number, each specs and the range.

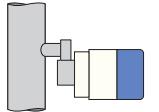
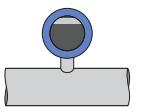
モデルNo./Model name

N	V	8	0	—	—	0	0	×	—	—	×	×	×	—
差圧式デジタル流量計 (ピトー管式)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭

差圧式デジタル流量計

(ピトー管式)

Differential Pressure Digital Flowmeter
(Pitot tube type)

形番/Model number			選択仕様/Selective spec.				付加仕様(オプション)/Additional spec. (Option)																												
① 形態 Operating Type	3	電流出力(2線式): 4~20mA DC 電源電圧: 24V DC / Current output (2 wires): 4 to 20mA DC, Power supply: 24V DC	垂直配管タイプ Vertical piping type		8	水平配管タイプ Horizontal piping type																													
② 配管径 Pipe diameter 口径A Bore diameter	2	20A	7	65A	標準フルスケール流量表で流量範囲を確認ください。 Please check the flow rate by the standard full-scale flow rate table.																														
	3	25A	8	80A																															
	4	32A	C	100A																															
	5	40A	D	125A																															
	6	50A	E	150A																															
③ 材質(接液部材質) Material	3	SUS316 + SCS14																																	
④ 差圧センサ Differential pressure sensor	2	0~2kPa												標準フルスケール流量表を確認の上、 最大流量を併せてご指定ください。 Specify maximum flow rate together after you check the standard full-scale flow rate table.																					
	3	0~5kPa(標準/Standard)																																	
	4	0~10kPa(標準/Standard)																																	
	5	0~20kPa(標準/Standard)																																	
⑤ 積算 Integral function	3	流量表示の体積単位がm ³ の場合 A volume unit of flow quantity indication in case of m ³		流量表示の体積単位がLの場合 A volume unit of flow quantity indication in case of L																															
		3		1L																															
		4		10L																															
		5		100L																															
		6		1000L																															
		7		10m ³																															
		0		ピトー管式の場合/Pitot tube type																															
⑥ 絞り径No. Number of restriction contraction diameter	0																																		
⑦ 差圧精度 Accuracy	0																																		
⑧ 流れ方向 Flow direction	1	下→上/From bottom to top																																	
		3 左→右(標準)/From left to right(Standard)																																	
		4 右→左/From right to left																																	
		9 その他/Others																																	
⑩ 専用コックOリング材質・ 禁油処理 Specialized cock o-ring material / Use no oil	1	NBR・ナシ(標準)/NBR / Not required(Standard)																																	
		2 フッ素ゴム・ナシ/Fluorine rubber / Not required																																	
		3 NBR・アリ/NBR / Required																																	
		4 フッ素ゴム・アリ/Fluorine rubber / Required																																	
⑪ その他付加仕様 Other additional specifications	0	ナシ/Nil																																	
		アリ/Required 出力スケーリング指定 Referencing output scaling ケーブル(10m Max.)等 With a cable(10m Max.) etc. ※他ご希望のもの Other requested hardware																																	
⑯ ドキュメント Documents	0	ナシ/Nil																																	
		アリ/Required (ご希望のものを別途ご指示下さい。) 提出図、取扱説明書、 検査成績表(1個1部)、 検査・トレザビリティ証明書 (Please specify the desired documents separately.) Submission drawings, instruction manual, test report (1 pc 1 copy), inspection / traceability certificate																																	

標準の口径及び、流量レンジ以外の要求については、

別途問い合わせください。

Please contact NAGANO KEIKI for other bores and flow ranges.

※仕様項目がない場合は、Xをご指定下さい。

Specify "X" if there is no specification item.

形番構成

Model number configuration

ご用命に際しては、形番、各仕様及び流量レンジをご指定下さい。
For ordering, please specify the model number, each specs and the range.

モデルNo./Model name

N	V	8	1	—	①	②	③	—	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

差圧式デジタル流量計
(オリフィス式・ネジ接続)Differential Pressure Digital Flowmeter
(Orifice type : screw connection)

形番/Model number			選択仕様/Selective spec.			付加仕様(オプション)/Additional spec. (Option)				
① 形態 Operating Type	3	電流出力(2線式): 4~20mA DC 電源電圧: 24V DC / Current output (2 wires): 4 to 20mA DC, Power supply: 24V DC	垂直配管タイプ Vertical piping type	8	水平配管タイプ Horizontal piping type					
② 配管径 Pipe diameter 口径A Bore diameter	1 2 3 4 5 6	15A 20A 25A 32A 40A 50A	標準フルスケール流量表で流量範囲を確認ください。 Please check the flow rate by the standard full-scale flow rate table.							
③ 材質(接液部材質) Material	3	SUS316+SCS14								
④ 差圧センサ Differential pressure sensor	1 2 3 4 5 6 7	0~1kPa 0~2kPa 0~5kPa(標準/Standard) 0~10kPa(標準/Standard) 0~20kPa(標準/Standard) 0~50kPa 0~100kPa	標準フルスケール流量表を確認の上、 最大流量を併せてご指定ください。 Specify maximum flow rate together after you check the standard full-scale flow rate table.							
⑤ 積算 Integral function	3 4 5 6 7	流量表示の体積単位がm ³ の場合 A volume unit of flow quantity indication in case of m ³	流量表示の体積単位がLの場合 A volume unit of flow quantity indication in case of L							
⑥ 絞り径No. Number of restriction contraction diameter	1 3 4 5 6 8 9	1 10L 100L 1m ³ 10m ³	絞り径No.は選定表を参照下さい。 Specify number of restriction contraction diameter according to the model selection table.							
⑦ 差圧精度 Accuracy	0	±(0.5%F.S.+1digit) at 23°C (差圧レンジ5kPa以上) ±(1%F.S.+1digit) at 23°C (差圧レンジ2kPa以下) (但し、差圧レンジの0~100%F.S.において) ±(0.5%F.S.+1digit) at 23°C (Differential pressure range 5kPa or over) ±(1%F.S.+1digit) at 23°C (Differential pressure range 2kPa or less) (within 0 to 100% F.S. differential pressure range)								
⑧ 流れ方向 Flow direction	1 3 4 9	下→上/From bottom to top 左→右(標準)/From left to right(Standard) 右→左/From right to left その他/Others								
⑩ 専用コックOリング材質・ 禁油処理 Specialized cock O-ring material / Use no oil	1 2 3 4	NBR・ナシ(標準)/NBR / Not required (Standard) フッ素ゴム・ナシ/Fluorine rubber / Not required NBR・アリ/NBR / Required フッ素ゴム・アリ/Fluorine rubber / Required								
⑪ その他付加仕様 Other additional specifications	0 1	ナシ/Nil アリ/Required 出力スケーリング指定 Referencing output scaling ケーブル(10m Max.) etc. *他ご希望のもの Other requested hardware								
⑯ドキュメント/Documents	0 1	ナシ/Nil アリ/Required (ご希望のものを別途ご指示下さい。) 提出図、取扱説明書、 検査成績表(1個1部)、 検査・トレザビリティ証明書 (Please specify the desired documents separately.) Submission drawings, instruction manual, test report (1 pc 1 copy), inspection / traceability certificate								

形番構成

Model number configuration

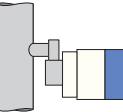
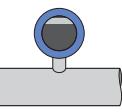
ご用命に際しては、形番、各仕様及び流量レンジをご指定下さい。
For ordering, please specify the model number, each specs and the range.

モデルNo./Model name

N	V	8	2	—	①	②	③	—	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

差圧式デジタル流量計

(オリフィス式・はさみ込み接続)
Differential Pressure Digital Flowmeter
(Orifice type : wafer connection)

形番/Model number			選択仕様/Selective spec.				付加仕様(オプション)/Additional spec. (Option)																	
① 形態 Operating Type	3	電流出力(2線式): 4~20mA DC 電源電圧: 24V DC / Current output (2 wires): 4 to 20mA DC, Power supply: 24V DC	垂直配管タイプ Vertical piping type		8	水平配管タイプ Horizontal piping type																		
② 配管径 Pipe diameter 口径A Bore diameter	1	15A	標準フルスケール流量表で流量範囲を確認ください。 Please check the flow rate by the standard full-scale flow rate table.																					
	2	20A																						
	3	25A																						
	4	32A																						
	5	40A																						
	6	50A																						
③ 材質(接液部材質) Material	3	SUS316+SCS14 / JIS10K接続(標準)/SUS316 + SCS14 / JIS10k Connection(Standard)																						
	4	SUS316+SCS14 / JIS16K接続/SUS316 + SCS14 / JIS16k Connection																						
	5	SUS316+SCS14 / JIS20K接続/SUS316 + SCS14 / JIS20k Connection																						
(4) 差圧センサ Differential pressure sensor			1	0~1kPa									標準フルスケール流量表を確認の上、 最大流量を併せてご指定ください。 Specify maximum flow rate together after you check the standard full-scale flow rate table.											
			2	0~2kPa																				
			3	0~5kPa(標準/Standard)																				
			4	0~10kPa(標準/Standard)																				
			5	0~20kPa(標準/Standard)																				
			6	0~50kPa																				
			7	0~100kPa																				
(5) 積算 Integral function			3	流量表示の体積単位がm ³ の場合 A volume unit of flow quantity indication in case of m ³				流量表示の体積単位がLの場合 A volume unit of flow quantity indication in case of L																
			4	——				1L																
			5	——				10L																
			6	1m ³				100L																
			7	10m ³				1000L																
(6) 絞り径No. Number of restriction contraction diameter			1	絞り径No.は選定表を参照下さい。 Specify number of restriction contraction diameter according to the model selection table.																				
			8																					
			9	その他/Others																				
(7) 差圧精度 Accuracy			0	±(0.5%F.S.+1digit) at 23°C (差圧レンジ5kPa以上) ±(1%F.S.+1digit) at 23°C (差圧レンジ2kPa以下) (但し、差圧レンジの0~100%F.S.において) ±(0.5%F.S.+1digit) at 23°C (Differential pressure range 5kPa or over) ±(1%F.S.+1digit) at 23°C (Differential pressure range 2kPa or less) (within 0 to 100% F.S. differential pressure range)																				
(8) 流れ方向 Flow direction			1	下→上/From bottom to top																				
			3	左→右(標準)/From left to right(Standard)																				
			4	右→左/From right to left																				
			9	その他/Others																				
(10) 専用コックOリング材質・ 禁油処理 Specialized cock O-ring material / Use no oil			1	NBR・ナシ(標準)/NBR / Not required (Standard)																				
			2	フッ素ゴム・ナシ/Fluorine rubber / Not required																				
			3	NBR・アリ/NBR / Required																				
			4	フッ素ゴム・アリ/Fluorine rubber / Required																				
(11) その他付加仕様 Other additional specifications			0	ナシ/Nil																				
			1	アリ/Required 出力スケーリング指定 Referencing output scaling ケーブル(10m Max.) etc. *他ご希望のもの Other requested hardware																				
(15)ドキュメント/Documents																								
0	ナシ/Nil																							
1	アリ/Required (ご希望のものを別途ご指示下さい。) 提出図、取扱説明書、 検査成績表(1個1部)、 検査・トレザビリティ証明書 (Please specify the desired documents separately.) Submission drawings, instruction manual, test report (1 pc 1 copy), inspection / traceability certificate																							

形番構成

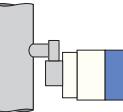
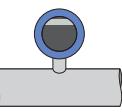
Model number configuration

ご用命に際しては、形番、各仕様及び流量レンジをご指定下さい。
For ordering, please specify the model number, each specs and the range.

モデルNo./Model name

N	V	8	3	—	①	②	③	—	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

差圧式デジタル流量計
(オリフィス式・フランジ接続)Differential Pressure Digital Flowmeter
(Orifice type : flange connection)

形番/Model number			選択仕様/Selective spec.			付加仕様(オプション)/Additional spec. (Option)		
① 形態 Operating Type 3			電流出力(2線式): 4~20mA DC 電源電圧: 24V DC / Current output (2 wires): 4 to 20mA DC, Power supply: 24V DC			 8 水平配管タイプ Horizontal piping type 		
② 配管径 Pipe diameter 口径A Bore diameter 1 15A 2 20A 3 25A 4 32A 5 40A 6 50A			標準フルスケール流量表で流量範囲を確認ください。 Please check the flow rate by the standard full-scale flow rate table.					
③ 材質(接液部材質) Material 3 SUS316 / JIS10K接続(標準) / SUS316 / JIS10k Connection(Standard) 4 SUS316 / JIS16K接続 / SUS316 / JIS16k Connection 5 SUS316 / JIS20K接続 / SUS316 / JIS20k Connection B SUS304 / JIS10K接続 / SUS304 / JIS10k Connection C SUS304 / JIS16K接続 / SUS304 / JIS16k Connection D SUS304 / JIS20K接続 / SUS304 / JIS20k Connection								
④ 差圧センサ Differential pressure sensor 1 0~1kPa 2 0~2kPa 3 0~5kPa(標準/Standard) 4 0~10kPa(標準/Standard) 5 0~20kPa(標準/Standard) 6 0~50kPa 7 0~100kPa			標準フルスケール流量表を確認の上、 最大流量を併せてご指定ください。 Specify maximum flow rate together after you check the standard full-scale flow rate table.					
(注意)流量レンジは、媒体により異なりますので、 必ず①媒体名、②温度、③圧力、④常用流量、 ⑤最大流量レンジを確認ください。 Note) Since the flow range depends on the medium, always check the ① medium name, ② temperature, ③ pressure, ④ normal flow, and ⑤ maximum flow range.			⑤ 積算 Integral function 1 2 3 4 5 6 7			流量表示の体積単位がm ³ の場合 A volume unit of flow quantity indication in case of m ³ 1L 10L 100L 1000L —		
*積算単位については制限がありますので、 標準フルスケール流量表にないものについては別途問い合わせください。 Please contact NAGANO KEIKI except for the standard full-scale flow rate table, because the integration units are limited.			⑥ 絞り径No. Number of restriction contraction diameter 1 2 3 4 5 6 7 8 9			絞り径No.は選定表を参照下さい。 Specify number of restriction contraction diameter according to the model selection table. その他/Others		
⑧ 流れ方向 Flow direction 1 下→上 / From bottom to top 3 左→右(標準) / From left to right(Standard) 4 右→左 / From right to left 9 その他/Others			⑦ 差圧精度 Accuracy 0 ±(0.5%F.S.+1 digit) at 23°C (差圧レンジ5kPa以上) ±(1%F.S.+1 digit) at 23°C (差圧レンジ2kPa以下) (但し、差圧レンジの0~100%F.S.に於いて) ±(0.5%F.S.+1 digit) at 23°C (Differential pressure range 5kPa or over) ±(1%F.S.+1 digit) at 23°C (Differential pressure range 2kPa or less) (within 0 to 100% F.S. differential pressure range)					
(ご注文に際しては流量、差圧レンジ、単位を別途ご指定下さい。) (When ordering, please specify flow rate, differential pressure range and unit.)			⑩ 専用コックOリング材質・ 禁油処理 Specialized cock O-ring material / Use no oil			1 NBR・ナシ(標準) / NBR / Not required (Standard) 2 フッ素ゴム・ナシ / Fluorine rubber / Not required 3 NBR・アリ / NBR / Required 4 フッ素ゴム・アリ / Fluorine rubber / Required		
⑪ その他付加仕様 Other additional specifications			0 ナシ/Nil 1 アリ/Required 出力スケーリング指定 Referencing output scaling ケーブル(10m Max.) 等 With a cable(10m Max.) etc. *他ご希望のもの Other requested hardware					
⑯ ドキュメント/ Documents 0 ナシ/Nil 1 アリ/Required (ご希望のものを別途ご指示下さい。) 提出図、取扱説明書、 検査成績表(1個1部)、 検査・トレザビリティ証明書 (Please specify the desired documents separately.) Submission drawings, instruction manual, test report (1 pc 1 copy), inspection / traceability certificate								